

**PRODUKTIVITAS, RENDEMEN DAN KONTRIBUSI KERAJINAN  
BAMBU (*Bambusa sp*) TERHADAP PENDAPATAN DI DESA TAMBAK  
BARU KECAMATAN MARTAPURA TIMUR  
KABUPATEN BANJAR**

*Productivity, Yield, and Contribution of Bamboo (*Bambusa Sp*) Crafts to Income  
Tambak Baru Village, Martapura Timur District Banjar Regency*

**Gusti Ahmad Erfani, Zainal Abidin, dan Violet**

Jurusan Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

**ABSTRACT** Non-timber forest products are generally used for their own needs, building materials and craft materials. Non-wood species that are widely available in the field are bamboo. Bamboo is widely used by the community for various kinds of crafts through various processing processes. The results showed the average time needed by the craftsmen to produce one Bungkalang that is 3.01 hours and make one fruit that is 4.36 hours. Factor affecting productivity include length of time work, individual ability, age of craftsman, and level education. The yield of Bungkalang ranged from 63.86%-70.68% with the overall average yield of Bungkalang handicrafts 66.6% and tampirai ranging from 64.43%-72.12% with the average yield of Tampirai handicrafts 67.76%. The average raw material cost of bungkalang craftsmen is Rp.5,707,500/year. The average total income of artisans is Rp.12,230,400/year, with an average net income of Rp.6,522,900 a year. The total income of the attached craftsmen is Rp.17,348,181.82 / year, with an average raw material cost of Rp.7,517,500/year. The average net income of the craftsman of the tampirai is Rp.9,830,600/year. and total income of Rp. 13,980,000 / year. The income from the bungkalang handicraft is Rp. 71.752.000/year with average income of Rp.6.522.900/tahun, and average contribution 41,85%. The income from the tempirai handicraft is Rp. 108. 137.000/year with average income of Rp.9.830.600/year, and average contribution 49,08%. The total income of all craftsmen is Rp. 224,537,000/year, with an average of Rp. 20,412,400/year.

**Keywords:** Bamboo crafts; Productivity; Yield; Revenue contribution

**ABSTRAK.** Hasil hutan non kayu umumnya dimanfaatkan untuk kebutuhan sendiri, bahan bangunan dan bahan kerajinan. Jenis tanaman non kayu yang banyak terdapat diperladangan adalah bambu. Bambu banyak dimanfaatkan masyarakat untuk berbagai macam kerajinan melalui berbagai proses pengolahan. Penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis besarnya produktivitas, rendemen, dan kontribusi terhadap pendapatan kerajinan bambu berupa tampirai dan bungkalang bagi masyarakat di desa Tambak Baru kecamatan Martapura Timur Kabupaten Banjar. Hasil penelitian menunjukkan rerata waktu yang diperlukan oleh pengrajin untuk menghasilkan satu buah Bungkalang yaitu 3,01 jam dan membuat 1 buah tampirai yaitu 4,36 jam. Faktor yang mempengaruhi produktivitas diantaranya lama waktu bekerja, kemampuan individu, usia pengrajin, dan tingkat pendidikan. Rendemen Bungkalang berkisar 63,86%-70,68% dengan rerata keseluruhan rendemen kerajinan Bungkalang 66,6% dan tampirai berkisar 64,43%-72,12% dengan rerata rendemen kerajinan Tampirai 67,76%. Biaya bahan baku rata-rata pengrajin bungkalang yaitu Rp.5.707.500/tahun. Rerata pendapatan total pengrajin yaitu Rp.12.230.400/tahun, dengan rerata pendapatan bersih sebesar Rp.6.522.900/tahun. Total pendapatan pengrajin tampirai yaitu Rp.17.348.181.82/tahun, dengan biaya bahan baku rerata Rp.7.517.500/tahun. Rerata pendapatan bersih pengrajin tampirai yaitu Rp.9.830.600/tahun. dan pendapatan total Rp. 13.980.000/tahun. Pendapatan dari kerajinan bungkalang yaitu Rp. 71.752.000/tahun dengan rerata pendapatan Rp.6.522.900/tahun, dan rerata kontribusi 41,85%. Pendapatan dari kerajinan tampirai Rp.108.137.000/tahun dengan rerata pendapatan Rp.9.830.600/pertahun, dan rerata kontribusi 49,08%. Pendapatan total seluruh pengrajin dari kedua kerajinan Rp. 224.537.000/tahun, dengan rerata Rp. 20.412.400/tahun.

**Kata kunci:** Kerajinan bambu; Produktivitas; Rendemen; Kontribusi pendapatan

**Penulis untuk korespondensi,** surel: [gusti.erfani@gmail.com](mailto:gusti.erfani@gmail.com)

## **PENDAHULUAN**

Hasil hutan non kayu umumnya dimanfaatkan untuk kebutuhan atau kepentingan sendiri dan bangunan serta untuk bahan kerajinan. Masyarakat memandang hutan sebagai lahan usaha dan penyediaan berbagai keperluan sehari-hari, namun pemanfaatan tetap diatur menurut adat terutama untuk hal-hal yang menyangkut tanah perladangan (Baharuddin 2006). Jenis tanaman non kayu yang banyak terdapat diperladangan adalah bambu. Bambu dimanfaatkan masyarakat untuk berbagai hal, salah satu pemanfaatan bambu yaitu kerajinan terbuat dari tanaman bambu yang telah melalui berbagai proses.

Kerajinan bambu bukan sesuatu yang baru lahir beberapa abad melainkan suatu kekayaan budaya yang telah berusia hampir sama dengan lamanya manusia yang hadir di muka bumi ini. Dampak dari kemajuan teknologi, penemuan plastik yang dapat dijadikan apa saja, menggeser kedudukan bambu dalam kehidupan masyarakat. Bakul bambu yang pada masa lalu hampir dimiliki oleh setiap keluarga, berangsur-angsur hilang, diganti dengan bakul yang terbuat dari plastik, begitu juga barang-barang lainnya. Masyarakat cepat menerima kehadiran benda-benda dari plastik yang mudah dijangkau, karena harganya murah, warnanya menarik dan mudah membersihkannya. Walaupun demikian kita harus menyadari bahwa pada kenyataannya manusia sebagai bagian dari alam tidak bisa melepaskan diri dengan alam sekitarnya seperti tumbuh-tumbuhan dan binatang. Kenyataan ini membangkitkan semangat kita untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan menggalakkan kerajinan bambu. Jika kini kebanyakan orang lebih cenderung kepada barang-barang hasil pabrik, sampai-sampai meja kayu dilapisi formika agar lebih gaya atau kursi-kursi yang berkerangka logam yang berkilap, dan sebagainya (Garha 1996). Namun kenyataannya tidak berarti barang-barang dari bambu sudah kehilangan konsumennya. Malahan golongan masyarakat tertentu yang boleh dikatakan masyarakat elite senang menggunakan barang-barang dari bambu, hanya dari segi pemakaian ada pergeseran. Misalnya bakul yang pada masa lalu berfungsi sebagai peralatan dapur, tapi pada masa kini berubah menjadi pajangan tempat tanaman dan sebagainya. Hal ini menggambarkan

keinginan masyarakat kembali ke alam (back to nature). Semuanya ini dapat kita lihat dalam pameran-pameran mebel dan majalah-majalah Interior Design.

Penjualan kerajinan bambu memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi dibandingkan cara penjualan bambu secara langsung berupa batangan bambu. Hal ini dikarenakan bambu yang dibuat dalam berbagai bentuk barang kerajinan seperti topi petani atau tolu, keranjang buah, nyiru, tempat lampu, bakul, kurungan ayam, tempat pengeraman telur ayam, piring bambu, tempat nasi tumpeng, tempat mengukus kue biopong, dan tudung saji Bambu memiliki peluang dan potensi yang sangat besar untuk dapat dimanfaatkan dalam peningkatan perekonomian. Salah satu industri rumah tangga yang dapat membuat dan menjual kerajinan bambu adalah usaha kerajinan bambu yang ada di desa Tambak Baru. Akan tetapi, dalam perkembangannya, usaha ini masih mengalami berbagai macam kendala yang ada seperti sumber daya manusia yang rendah, penggunaan alat produksi yang masih tradisional, serta kurangnya kemampuan dalam memasarkan produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian terhadap pengembangan usaha ini. Hal ini dilakukan agar usaha kerajinan bambu mengalami peningkatan, sehingga mampu menghadapi berbagai situasi dan kondisi yang ada dan dapat bersaing. Dalam pengembangannya, diperlukan strategi yang tepat untuk diterapkan dalam mengembangkan usaha kerajinan bambu ini.

Jenis kerajinan bambu di Tambak Baru berupa bungkalang dan tampirai. Berkaca pada masa dulu bungkalang umumnya terbuat dari rotan bukan bambu. Seiring berjalannya waktu bahan baku bambu mulai dilirik untuk membuat bungkalang. Bahan baku bambu juga lebih murah dan mudah didapat serta ketersediannya di alam masih berlimpah. Sahwalita (2014) penggunaan rotan sebagai bahan baku masih sangat terbatas, baik dari ketersediannya maupun pengetahuan potensinya. Masyarakat umumnya hanya memanfaatkan rotan yang hidup di alam yang tentu saja apabila dieksploitasi terus menerus akan mengganggu keseimbangan lingkungan.

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Banjar menyebutkan desa penghasil tampirai diantaranya Lok Cantung, Sungai Rangas, dan Tambak Baru. Desa Lok Cantung ada 2 unit usaha dengan 4 pekerja,

desa sungai Rangas memiliki 1 unit usaha dengan masing-masing 1 tenaga kerja dan desa Tambak Baru pada tahun 2017 memiliki 3 pengrajin. Meskipun demikian untuk data dari dinas didapat dari wawancara beberapa orang yaitu data produktivitas dan data rendemen belum dicantumkan. Produktivitas kerja berpengaruh bagi keberhasilan suatu industri karena, semakin tinggi produktivitas kerja akan semakin besar pula penjualan hasil produksi dan keuntungan yang didapat juga semakin besar. Besarnya produktivitas dan rendemen akan mempengaruhi hasil dari yang diperoleh. Demikian pula dalam pembuatan tampirai dan bungkalang.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian mengenai produktivitas, rendemen, dan kontribusi pendapatan masyarakat dari kerajinan bambu guna untuk memperoleh data nyata yang dapat digunakan untuk peningkatan dan pengembangan industri kerajinan bambu di desa Tambak Baru.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tambak Baru, Kecamatan Martapura Timur, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, dimulai dari Juni sampai dengan Agustus 2018. Meliputi tahapan kegiatan yaitu persiapan, pengambilan data di lapangan dan pengolahan data untuk laporan hasil penelitian..

### Objek dan Alat

Objek penelitian ini antara lain pengrajin anyaman bambu di Desa Tambak Baru.. Beberapa peralatan yang digunakan antara lain, Alat tulis menulis, Kalkulator, Kamera, Timbangan, Stopwatch, Tallysheet, dan Kuisioner.

### Prosedur Penelitian

Metode yang digunakan adalah observasi langsung di lokasi penelitian dan metode wawancara terhadap pengrajin anyaman bambu serta wawancara kepada kepala desa setempat untuk mendapatkan informasi tambahan yang berkaitan dengan penelitian ini. Wawancara terhadap responden

menggunakan metode sensus, responden yang diambil adalah 100% dari 22 orang pengrajin anyaman bambu di desa Tambak Baru. Jumlah responden laki-laki 2 orang dan perempuan sebanyak 20 orang. Kisaran usia responden ialah 23-76 tahun dengan tingkat pendidikan SD, SMP, dan SMA. Wawancara diartikan sebagai alat pengumpul data dengan mempergunakan tanya jawab antara pencari informasi dengan sumber informasi (Nawawi, 2001).

## Analisis Data

### 1. Produktivitas

Perhitungan produktivitas menggunakan rumus menurut Herjanto (1999) dalam Fitri (2011):

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Output}}{\text{Waktu Total}}$$

Keterangan:

Output = Jumlah produksi anyaman bambu

Waktu total = Jumlah waktu setiap elemen kerja untuk menghasilkan sebuah produk

### 2. Rendemen

Perhitungan rendemen menggunakan rumus menurut (Ruhendi, 1979)::

$$R = \frac{O}{I} \times 100 \%$$

Keterangan:

R = Rendemen anyaman bambu, dinyatakan dalam (%)

O = Output (anyaman bambu) satuan dalam (kg)

I = Input (bahan baku anyaman bambu) satuan dalam (kg)

### Kontribusi Pendapatan

Arraafi (2016) mengemukakan cara menghitung kontribusi kerajinan bambu terhadap total pendapatan pengrajin dapat dihitung dengan rumus:

*Kontribusi* %

$$= \frac{\sum \text{pendapatan dari kerajinan anyaman Bambu}}{\sum \text{pendapatan total pengrajin}} \times 100\%$$

Nusi (2007) pendapatan dari usaha kerajinan anyaman bambu dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

**Pendapatan kotor**

= harga jual × jumlah barang yang di jual

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data produktivitas, rendemen, dan kontribusi kerajinan bambu diperoleh melalui wawancara. Jumlah kerajinan bambu yang dijadikan tolok ukur ada dua yaitu bungkalang dan tampirai. Jumlah respon sebanyak 11 orang untuk masing-masing kerajinan, sehingga secara keseluruhan reponden berjumlah 22 orang. Mayoritas pengrajin anyaman bambu di desa Tambak Baru adalah ibu rumah tangga. Berikut bentuk tampirai dan bungkalang dapat dilihat pada Gambar 1.



Tampirai



Bungkalang

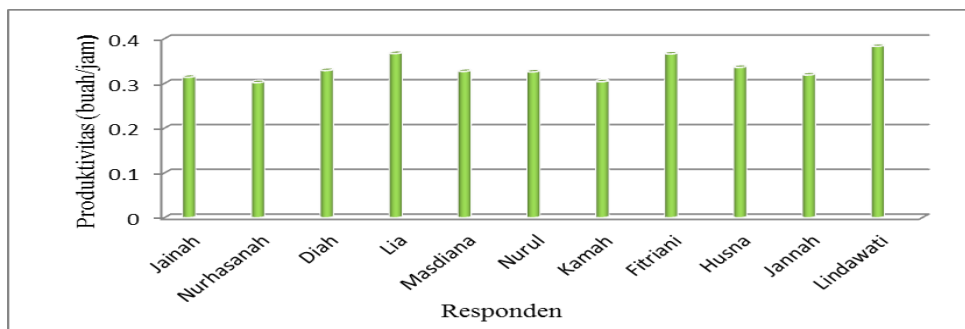
Gambar 1. Bentuk Tampirai dan Bungkalang

**Produktivitas**

Produktivitas yang dimaksud disini adalah pengukuran pembuatan kerajinan bambu dalam satuan waktu. Hasil pengukuran waktu kerja pada pembuatan bungkalang dapat dilihat pada Lampiran 4. Rekapitulasi hasil perhitungan produktivitas waktu kerja kerajinan bungkalang disajikan pada Tabel `1 dan Gambar 1.

Tabel 1. Data Hasil Perhitungan Produktivitas Pengrajin Bungkalang Bambu di Desa Tambak baru, Kecamatan Martapura Timur, Kabupaten Banjar

No.	Nama	Output (buah)	Waktu kerja (jam)	Produktivitas					
				JOK	Buah /jam	Buah/ hari	Buah/ minggu	Buah/ bulan	Buah/t ahun
1	Jainah	1	3,18	8	0,31	2,51	18	70	844
2	Nurhasanah	1	3,32	7	0,30	2,11	15	59	709
3	Diah	1	3,04	7	0,33	2,30	16	65	774
4	Lia	1	2,73	7	0,37	2,57	18	72	862
5	Masdiana	1	3,06	7	0,33	2,29	16	64	769
6	Nurul	1	3,07	8	0,33	2,61	18	73	876
7	Kamah	1	3,29	7	0,30	2,13	15	60	715
8	Fitriani	1	2,73	8	0,37	2,93	21	82	985
9	Husna	1	2,98	7	0,34	2,35	16	66	790
10	Jannah	1	3,14	7	0,32	2,23	16	62	750
11	Lindawati	1	2,61	7	0,38	2,68	19	75	900
Jumlah			33,14	80,00	3,67	26,71	187	748	8974
Rerata			3,01	7,27	0,33	2,43	17	68	816



Gambar 1. Perhitungan Produktivitas Pengrajin Bungkalang Bambu

Dari data tersebut waktu kerja yang di perlukan untuk membuat 1 buah Bungkalang berkisar 2,61 jam sampai dengan 3,32 jam dengan rerata waktu yang diperlukan oleh pengrajin untuk menghasilkan satu buah Bungkalang yaitu 3,01 jam. Pengrajin yang paling cepat menyelesaikan 1 buah Bungkalang yaitu Lindawati dengan waktu 2,61 jam. Pengrajin paling lambat dalam mengerjakan satu buah Bungkalang yaitu Nurhasanah dengan waktu 3,32 jam.

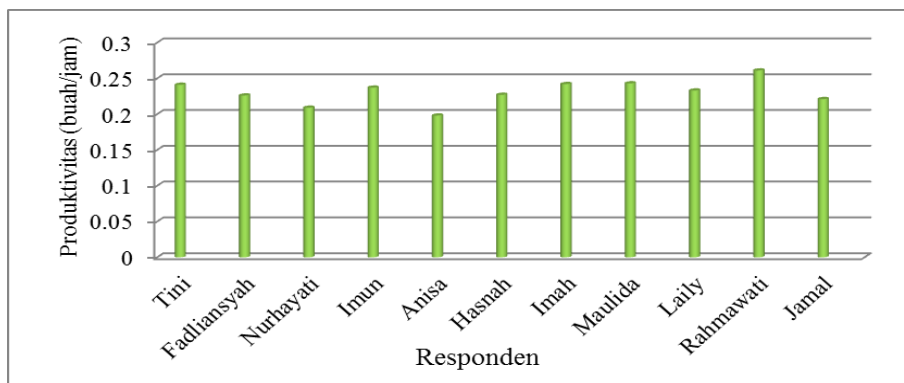
Rerata waktu kerja pengrajin Bungkalang yaitu 7,27 jam dalam sehari. Berdasarkan

jumlah responden (pengrajin) yaitu 11 orang maka, diperoleh rerata jumlah Bungkalang yang dibuat mereka dalam sehari yaitu 0,33 buah/jam. Rerata Bungkalang yang dihasilkan dalam sehari yaitu 2,43 buah/jam. Satu minggu pengrajin dapat menghasilkan 17 buah dan 68 buah dalam sebulan. Berdasarkan kalkulasi maka diperoleh rerata Bungkalang yang dihasilkan yaitu 816 buah/tahun.

Rekapitulasi hasil perhitungan produktivitas waktu kerja kerajinan tampirai disajikan pada Tabel 2 dan Gambar 2.

Tabel 2. Data Hasil Perhitungan Produktivitas Pengrajin Tampirai Bambu di Desa Tambak baru, Kecamatan Martapura Timur, Kabupaten Banjar

No.	Nama	Output (buah)	Waktu kerja (jam)	Produktivitas					
				JOK	Buah/jam	Buah/hari	Buah/minggu	Buah/bulan	Buah/tahun
1	Tini	1	4,15	8	0,24	1,93	14	54	648
2	Fadliansyah	1	4,43	8	0,23	1,81	13	51	607
3	Nurhayati	1	4,78	7	0,21	1,47	10	41	493
4	Imun	1	4,21	7	0,24	1,66	12	47	558
5	Anisa	1	5,05	7	0,20	1,39	10	39	466
6	Hasnah	1	4,42	7	0,23	1,59	11	44	533
7	Imah	1	4,13	8	0,24	1,94	14	54	651
8	Maulida	1	4,12	8	0,24	1,94	14	54	652
9	Laily	1	4,30	8	0,23	1,86	13	52	626
10	Rahmawati	1	3,83	7	0,26	1,83	13	51	613
11	Jamal	1	4,52	7	0,22	1,55	11	43	521
Jumlah			47,93	82,00	2,54	18,95	133	531	6367
Rerata			4,36	7,46	0,23	1,72	12	48	579



Gambar 2. Perhitungan produktivitas kerajinan tampirai bambu

Rerata waktu yang digunakan pengrajin dalam membuat Bangkirai relatif lebih lama daripada membuat Bungkalang dari bahan yang sama yaitu bambu. Pengrajin membuat Tampirai memerlukan waktu yang lebih banyak dan lama dari pada pengrajin Bungkalang. Rerata waktu yang digunakan untuk membuat 1 buah Tampirai yaitu 4,36 jam. Rahmawati membuat tampirai dengan

waktu tercepat yaitu 3,83 jam untuk 1 buah tampirai. Waktu terlama yaitu ibu Annisa yang memerlukan waktu 5,20 jam untuk 1 buah tampirai.

Waktu kerja rata-rata pengrajin dalam sehari yaitu 7,46 jam dalam sehari. Rerata tampirai yang dihasilkan dalam satu jam yaitu 0,23 buah/jam. Jumlah yang dihasilkan pengrajin dalam waktu seminggu sebanyak

1,72 untuk satu orang pengrajin. Satu bulan tampirai yang dihasilkan mencapai 531 buah dengan masing-masing pengrajin menghasilkan 48 buah. Pengrajin bisa menghasilkan 579 buah dalam setahun.

Pengrajin bungkalang rerata produktivitasnya lebih tinggi dibandingkan rerata produktivitas pengrajin tampirai. Rerata produktivitas pengrajin bungkalang mencapai 816 buah/tahun dan rerata produktivitas pengrajin tampirai hanya 579 buah/tahun. Perbedaan produktivitas ini dipengaruhi oleh bentuk, ukuran dan tingkat kesulitan dalam pembuatan. Bentuk dan ukuran bungkalang lebih kecil dari tampirai, kesulitan dalam pembuatannya pun tidak sesulit tampirai.

Faktor yang mempengaruhi produktivitas diantaranya lama bekerja dan usia. Semakin lama masa kerja seorang tenaga kerja seharusnya keterampilan dan kemampuan melakukan pekerjaan semakin meningkat. Pengalaman seseorang melaksanakan pekerjaan secara terus menerus mampu meningkatkan kedewasaan teknisnya. Masa kerja adalah tingkat penguasaan seseorang dalam pelaksanaan aspek-aspek teknik peralatan dan teknik pekerjaan (Pamungkas et al. 2017). Hasil yang diperoleh dilapangan tidak sejalan, berdasarkan hasil rekap produktivitas pengrajin masa kerja tidak berpengaruh untuk nilai produktivitas. Nurhasannah dengan masa kerja 40 tahun justru rendah nilai produktivitasnya. Lindawati dengan masa kerja 12 tahun produktivitasnya tinggi. Pengrajin tampirai yaitu Rahmawati dan Anisa dengan masa kerja yang sama 22 tahun, produktivitasnya berbeda. Rahmawati produktivitas tertinggi, sedangkan Anisa produktivitas terendah.

Mahendra & Woyanti (2014) menyatakan usia yang masih produktif biasanya mempunyai tingkat produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan tenaga kerja yang sudah berusia tua sehingga fisik yang dimiliki menjadi lemah dan terbatas. Hal ini diduga sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, pada pengrajin bungkalang Lindawati produktivitasnya tinggi karena masih berusia 27 tahun. Nurhasannah dengan usia 72 tahun produktivitasnya rendah. Berbeda dengan pengrajin tampirai, Rahmawati dengan produktivitas tertinggi memiliki usia yang lebih tua dari Annisa yang produktivitasnya rendah. Usia Rahmawati 37

tahun dan Anisa 32 tahun dengan masa kerja selama 22 tahun.

Berdasarkan hasil lapangan maka dapat dikatakan bahwa faktor lain selain masa kerja dan usia juga berpengaruh. Faktor lain bisa berupa motivasi kerja, disiplin kerja, dan kondisi psikologis pekerja itu sendiri. Menurut (Hasibuan 2010) menyatakan, motivasi sangat penting karena dengan motivasi diharapkan setiap individu pegawai dapat membangkitkan keinginan untuk bekerja keras dan antusias untuk mencapai produktivitas kerja yang tinggi. Motivasi yang kuat dalam diri seseorang dapat mendorong untuk berbuat semaksimal mungkin dalam melaksanakan tugasnya.

Kondisi psikologis yang paling mungkin terjadi adalah tekanan dan stres kerja. Tekanan dan stres kerja bisa timbul dari berbagai permasalahan kehidupan pengrajin itu sendiri, semisal urusan rumah tangga, persoalan anak, dan lain sebagainya. Wijono (2010) mendefinisikan stres kerja sebagai suatu kondisi dari hasil penghayatan subjektif individu dan lingkungan kerja yang dapat mengancam dan memberi tekanan secara psikologis, fisiologis dan sikap individu. Stres kerja dapat menurunkan produktivitas kerja, karena seseorang yang mengalami stres kerja bisa ditandai dengan emosi tidak stabil, perasaan tidak tenang, suka menyendiri, sulit tidur, tidak bisa rileks, cemas, tegang, gugup, tekanan darah meningkat, sehingga konsentrasi dalam bekerja pun menurun.

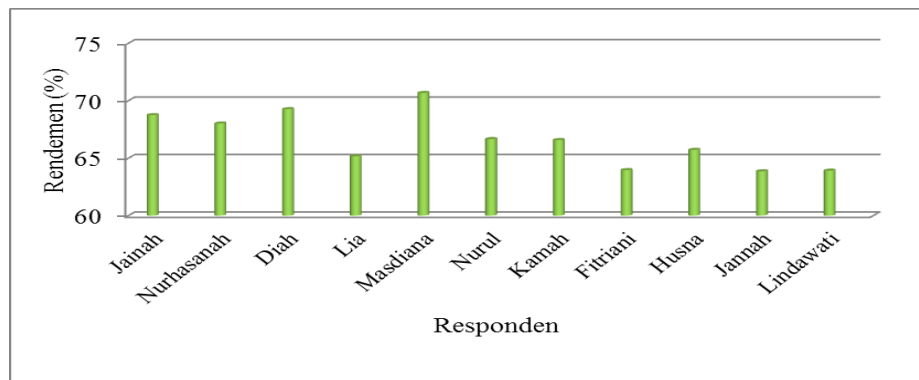
Faktor lain yang mempengaruhi produktivitas ialah pendidikan. Putri (2016) menyatakan pendidikan sangat penting untuk pengembangan kemampuan ke arah yang lebih baik. Tingkat pendidikan menentukan kualitas kerja dan tentu saja berpengaruh nyata terhadap produktivitas kerja. Pendidikan responden berkisar dari SD hingga SMA (Lampiran 2 dan 3). Pendidikan yang memadai memungkinkan pengrajin untuk terus mengembangkan kreativitas serta meningkatkan produktivitas. Hal ini berkaitan dengan pendapatan yang akan mereka peroleh. Semakin tinggi produktivitas maka semakin besar pula pendapatan yang mereka peroleh.

## **Rendemen**

Data hasil perhitungan rendemen pada kerajinan bungkalang bambu disajikan pada Tabel 3 dan Gambar 3 .

Tabel 3. Hasil Perhitungan Rendemen Pengrajin Bungkalang Bambu di Desa Tambak Baru, Kecamatan Martapura Timur, Kabupaten Banjar

No.	Nama	Input (Kg)	Output (Kg)	Rendemen (%)
1	Jainah	1,12	0,77	68,75
2	Nurhasanah	1,01	0,69	68,02
3	Diah	0,96	0,67	69,27
4	Lia	1,18	0,77	65,17
5	Masdiana	0,90	0,63	70,68
6	Nurul	1,03	0,69	66,67
7	Kamah	1,13	0,75	66,58
8	Fitriani	1,21	0,77	63,97
9	Husna	1,03	0,68	65,73
10	Jannah	1,22	0,78	63,86
11	Lindawati	0,93	0,60	63,92
	Rerata	1,07	0,71	66,6



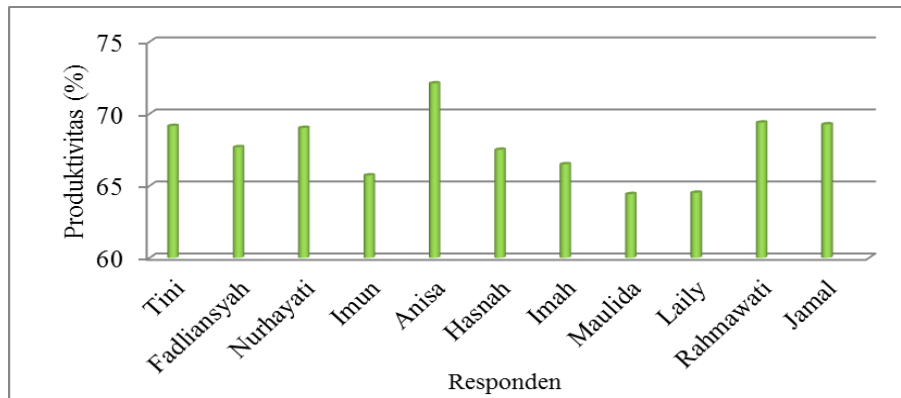
Gambar 3. Perhitungan rendemen kerajinan bungkalang bambu

Berdasarkan Tabel dan Gambar (3) terlihat rendemen berkisar dari 63,86% sampai dengan 70,68% dengan rerata keseluruhan rendemen kerajinan Bungkalang 66,6%. Masdiana merupakan pengrajin dengan rendemen tertinggi yaitu 70,68%, dengan jumlah input 0,90 kg dan output 0,63 kg. Pengrajin dengan rendemen terendah adalah ibu Jannah, dengan input

1,22 kg dan output 0,78 kg diperoleh rendemen 63,86%. Secara keseluruhan rendemen dari pembuatan bungkalang bambu cukup baik karena rendemen dari semua responden lebih dari 50%. Data hasil perhitungan rendemen pada kerajinan tampirai bambu disajikan pada Tabel 4 dan Gambar 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Rendemen Pengrajin Tampirai Bambu di Desa Tambak Baru, Kecamatan Martapura Timur, Kabupaten Banjar

No.	Nama	Input (Kg)	Output (Kg)	Rendemen (%)
1	Tini	1,63	1,13	69,16
2	Fadliansyah	1,51	1,02	67,68
3	Nurhayati	1,39	0,96	69,02
4	Imun	1,70	1,12	65,73
5	Anisa	1,36	0,98	72,11
6	Hasnah	1,31	0,89	67,50
7	Imah	1,42	0,94	66,50
8	Maulida	1,52	0,98	64,43
9	Laily	1,87	1,20	64,52
10	Rahmawati	1,61	1,12	69,39
11	Jamal	1,38	0,96	69,27
	Rerata	1,52	1,03	67,76



Gambar 4. Perhitungan rendemen kerajinan tampirai bamboo

Berdasarkan Tabel dan Gambar (4) terlihat rendemen berkisar dari 64,43% sampai dengan 72,12% dengan rata keseluruhan rendemen kerajinan Tampirai 67,76%. Anisa merupakan pengrajin dengan rendemen tertinggi yaitu 72,11% dengan input 1,36 kg dan output 0,98 kg. Pengrajin dengan rendemen terendah adalah ibu Maulida yaitu 64,43% dengan input 1,52 kg dan output 0,98 kg. Secara keseluruhan rendemen dari kesebelas pengrajin cukup baik karena lebih dari 50%, bahkan mencapai 70%.

Rendeman bungkalang dan tampirai tidak jauh berbeda dan relatif besar karena lebih dari 50% baik untuk setiap pengrajin maupun rendemen rerata seluruh pengrajin. Bahan baku (input) yang dipakai pengrajin bungkalang berkisar dari 0,90-1,22 Kg. Pengrajin tampirai memakai bahan baku lebih banyak dari pengrajin bungkalang. Bahan baku yang dipakai pengrajin tampirai berkisar dari 1,38-1,87 kg. Perbedaan banyaknya bahan baku ini disebabkan oleh ukuran kerajinan yang berbeda. Ukuran atau volume bungkalang yaitu 23002,07 m<sup>3</sup> sedangkan volume tampirai 79553,57 m<sup>3</sup>.

Rendemen yang dihasilkan dari input yang sama tidak sama antara satu pengrajin

dengan pengrajin yang lain. Setiap pengrajin berbeda dalam pembuatan kerajinan baik dari cara pengolahan awal maupun pengolahan lanjutan bahan baku berupa bungkalang dan tampirai. Kualitas bahan baku yang digunakan juga tidak sama sehingga rendemen yang dihasilkan tidak sama. Semakin bagus bahan baku yang digunakan rendemennya juga semakin tinggi, hal ini dikarenakan bahan baku yang bagus tidak akan banyak terbuang percuma. Ketelitian saat proses pembuatan kerajinan dan proses finishing juga mempengaruhi besaran rendemen yang diperoleh. Sejalan dengan penelitian Abidin et al. (2015) yang menyatakan meningkatkan nilai rendemen diperlukan keterampilan dan ketelitian pada proses pengolahan selain juga diperlukan bahan baku yang bermutu baik. Penggunaan bambu yang tidak satu jenis untuk satu produk juga berpengaruh terhadap rendemen.

#### Pendapatan dari Usaha Kerajinan Bambu

Rekapitulasi hasil perhitungan pendapatan kerajinan bungkalang bambu disajikan pada Tabel 5.



Tabel 5. Biaya, Pendapatan Dan Keuntungan Pembuatan Bungkalang Bambu Pertahun Di Tambak Baru, Kecamatan Martapura Timur, Kabupaten Banjar

No.	Nama	Biaya Bahan Baku Pertahun (Rp)	Total Pendapatan Pertahun (Rp)	Pendapatan Bersih (Rp)
1	Jainah	5.908.000	12.660.000	6.752.000
2	Nurhasanah	4.963.000	10.635.000	5.672.000
3	Diah	5.418.000	11.610.000	6.192.000
4	Lia	6.034.000	12.930.000	6.896.000
5	Masdiana	5.376.000	11.520.000	6.144.000
6	Nurul	6.125.000	13.125.000	7.000.000
7	Kamah	5.005.000	10.725.000	5.720.000
8	Fitriani	6.888.000	14.760.000	7.872.000
9	Husna	5.523.000	11.835.000	6.312.000
10	Jannah	5.243.000	11.235.000	5.992.000
11	Lindawati	6.300.000	13.500.000	7.200.000
Jumlah		62.783.000	134.535.000	71.752.000
Rerata		5.707.500	12.230.400	6.522.900

Biaya bahan baku rata-rata pengrajin bungkalang yaitu Rp 5.707.500/tahun. Rerata pendapatan total pengrajin yaitu Rp 12.230.400/tahun, dengan rerata pendapatan bersih sebesar Rp 6.522.9090/tahun. Pendapatan bersih

tertinggi pengrajin bungkalang yaitu Rp 7.200.000 dengan biaya bahan baku Rp 6.300.000/tahun. Pendapatan terendah Rp 5.672.000/tahun dengan biaya bahan baku Rp 4.963.000/tahun.

Tabel 6. Biaya, Pendapatan Dan Keuntungan Pembuatan Tampirai Bambu Pertahun Di Tambak Baru, Kecamatan Martapura Timur, Kabupaten Banjar

No.	Nama	Biaya Bahan Baku Pertahun (Rp)	Total Pendapatan Pertahun (Rp)	Pendapatan Bersih (Rp)
1	Tini	12.660.000	6.752.000	12.660.000
2	Fadliansyah	10.635.000	5.672.000	10.635.000
3	Nurhayati	11.610.000	6.192.000	11.610.000
4	Imun	12.930.000	6.896.000	12.930.000
5	Anisa	11.520.000	6.144.000	11.520.000
6	Hasnah	13.125.000	7.000.000	13.125.000
7	Imah	10.725.000	5.720.000	10.725.000
8	Maulida	14.760.000	7.872.000	14.760.000
9	Laily	11.835.000	6.312.000	11.835.000
10	Rahmawati	11.235.000	5.992.000	11.235.000
11	Jamal	13.500.000	7.200.000	13.500.000
Jumlah		134.535.000	71.752.000	134.535.000
Rerata		12.230.400	6.522.900	12.230.400

Total pendapatan rata-rata pengrajin tampirai yaitu Rp 17.348.100/tahun, dengan biaya bahan baku rerata Rp 7.517.545/tahun. Rerata pendapatan bersih pengrajin tampirai yaitu Rp 9.830.636/tahun. Pendapatan bersih tertinggi pengrajin bungkalang yaitu Rp 11.067.000/tahun, dengan biaya bahan baku Rp 8.463.000/tahun dan pendapatan total Rp 19.530.000/tahun. Pendapatan terendah Rp 7.922.000/tahun dengan biaya

bahan baku Rp 6.058.000/tahun dan pendapatan total Rp 13.980.000/tahun.

Sutrisna (2014) menyatakan bahwa biaya tenaga kerja dan bahan baku merupakan bagian yang terbesar dari seluruh biaya di dalam industri kerajinan rumah tangga. Hal ini juga berlaku untuk pengrajin anyaman bambu di desa Tambak Baru. Biaya bahan baku menjadi hal pokok yang menjadi

pertimbangan, sedang upah tenaga kerja dapat diabaikan, karena pengrajin di desa Tambak Baru menghasilkan kerajinan perorangan bukan dibawah naungan satu industri. Bahan baku anyaman berupa bambu yang diperoleh dari hutan sekitar desa Tambak Baru.

Jenis bambu yang sering digunakan sebagai bahan baku anyaman oleh masyarakat Kalimantan Selatan diantaranya, paring (pring) kuning atau bambu kuning (*Bambusa vulgaris* Schard), bambu buluh atau bambu suluk (*Gigantochloa levis* Merr), dan bambu Tamiang (*Schzotachysim blunei* Ness) (Hasil Wawancara, 2018;Arsad, 2015). Meskipun demikian tidak semua bahan baku diambil sendiri, terkadang bahan baku dibeli dari orang lain (penjual bambu) dengan harga Rp 7.000.00 untuk bungkalang dan Rp 13.000.00 untuk tampirai.

Bahan baku yang digunakan untuk bungkalang dan tampirai berbeda sehingga untuk biaya bahan baku yang dikeluarkan

juga berbeda. Pengrajin tampirai mengeluarkan biaya untuk bahan baku relatif lebih besar, karena untuk membuat 1 buah tampirai bahan baku yang diperlukan lebih dari 1 kg. Bahan baku termasuk dalam biaya tidak tetap, karena biaya yang berubah sesuai dengan besarnya produksi dan banyaknya bahan baku yang digunakan pengrajin. Yulia et al. (2015) mengemukakan, pada kegiatan produksi suatu barang biaya yang dikeluarkan digolongkan atas biaya tetap (fixed cost) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap (konstan) dan tidak tergantung pada volume produksi, sedangkan biaya tidak tetap adalah biaya yang berubah sesuai dengan besarnya produksi.

### Kontribusi dari Kerajinan Bambu

Rekapitulasi hasil perhitungan kontribusi kerajinan bungkalang bambu disajikan pada Tabel 6 dan Tabel 7.

Tabel 6. Kontribusi Pendapatan Pengrajin Bungkalang Bambu Terhadap Pendapatan Total Pengrajin Bambu Tahunan

No.	Nama	Pendapatan Kerajinan (Rp)	Pendapatan di luar Kerajinan (Rp)	Pendapatan Total (Rp)	Kontribusi (%)
1	Jainah	6.752.000	7.200.000	13.952.000	48,39
2	Nurhasanah	5.672.000	3.600.000	9.272.000	61,17
3	Diah	6.192.000	7.200.000	13.392.000	46,24
4	Lia	6.896.000	18.000.000	24.896.000	27,70
5	Masdiana	6.144.000	12.000.000	18.144.000	33,86
6	Nurul	7.000.000	7.200.000	14.200.000	49,30
7	Kamah	5.720.000	6.000.000	11.720.000	48,81
8	Fitriani	7.872.000	7.200.000	15.072.000	52,23
9	Husna	6.312.000	18.000.000	24.312.000	25,96
10	Jannah	5.992.000	12.000.000	17.992.000	33,30
11	Lindawati	7.200.000	14.400.000	21.600.000	33,33
	Rerata	6.522.900	10.254.500	16.777.400	41,85

Dari data terlihat kontribusi berkisar dari 25,96% sampai dengan 61,17% dengan rerata 41,85%. Nilai kontribusi terbesar yaitu 61,17%, karena pendapatan ibu Nurhasannah dari kerajinan bambu yaitu Rp 5.672.000/tahun dari pendapatan total Rp

9.272.000/tahun. Kontribusi terendah yaitu 25, 96%, karena pendapatan Husna dari kerajinan bambu hanya Rp 6.312.000.00/tahun dari pendapatan total Rp 24.312.000/tahun.

Tabel 7. Kontribusi Pendapatan Pengrajin Tampirai Bambu Terhadap Pendapatan Total Pengrajin Bambu Pertahun

No.	Nama	Pendapatan Kerajinan (Rp)	Pendapatan di luar Kerajinan (Rp)	Pendapatan Total (Rp)	Kontribusi %
1	Tini	11.016.000	9.600.000	20.616.000	53,43
2	Fadliansyah	10.302.000	7.200.000	17.502.000	58,86
3	Nurhayati	8.364.000	6.000.000	14.364.000	58,23
4	Imun	9.486.000	14.400.000	23.886.000	39,71
5	Anisa	7.922.000	14.400.000	22.322.000	35,49
6	Hasnah	9.044.000	12.000.000	21.044.000	42,98
7	Imah	11.050.000	9.600.000	20.650.000	53,51
8	Maulida	11067.000	7.200.000	18.267.000	60,58
9	Laily	10.625000	9.600.000	20.225.000	52,53
10	Rahmawati	10.421.000	12.000.000	22.421.000	46,48
11	Jamal	8.840.000	14.400.000	23.240.000	38,04
	Rata-rata	9.830.600	10.581.818	20.412.400	49,08

Dari data terlihat kontribusi berkisar dari 35,49% sampai dengan 60,58% dengan rerata 49,08%. Kontribusi tertinggi yaitu 60,58%, karena pendapatan ibu Maulida dari kerajinan tampirai bambu Rp 11.067.000/tahun dari jumlah total pendapatan Rp 18.267.000/tahun. Kontribusi terendah yaitu 35,49%, karena pendapatan ibu imun dari kerajinan tampirai Rp 7.922.000/tahun dari total pendapatan 22.322.000/tahun. Kontribusi dari kerajinan tampirai lebih besar dari kerajinan bungkalang.

Mata pencaharian pengrajin anyaman bambu di desa Tambak Baru sebagai petani dan sebagian lagi sebagai pedagang. Pengrajin yang bermata pencaharian sebagai petani kontribusi dari kerajinan bambu relatif lebih besar dari pada penghasilan lain, semisalnya bertani (padi) dan berkebun (palawija). Kontribusi anyaman bambu bagi untuk pengrajin yang bermata pencarian sebagai pedagang relatif lebih kecil, hal ini dikarenakan pendapatan dari berdagang relatif lebih besar dan tetap (stabil). Berbeda dengan pengrajin yang bermata pencaharian sebagai petani, yang kadang pendapatan tergantung hasil panen, bila hasil panen bagus maka pendapatan besar begitu pula sebaliknya.

Penghasilan dari kerajinan anyaman bambu di desa Tambak Baru masih kurang menjanjikan secara ekonomi. Harga satu bungkalang Rp 15.000.00/buah, sedangkan tampirai hanya Rp 30.000.00/buah. Harga ini masih relatif murah, terutama untuk tampirai. Ukuran tampirai yang lumayan besar,

pembuatan yang rumit pasti menghabiskan bahan baku, waktu, dan tenaga yang lebih untuk menghasilkan satu buah tampirai. Pengrajin juga mayoritas perempuan, sehingga kegiatan kerajinan ini juga hanya sebagai kerja sampingan setelah masa tanam selesai. Sambil menunggu panen mereka melakukan kegiatan pembuatan kerajinan bambu ini. Hal ini juga berlaku untuk mereka yang berdagang sambil menunggu pembeli mereka memanfaatkan waktu dengan membuat kerajinan ini.

Kondisi tersebut terutama disebabkan oleh waktu yang digunakan atau dicurahkan dalam mengerjakan usaha kerajinan relatif sedikit dan itupun tidak setiap hari mereka lakukan hanya sebatas meluangkan waktu senggang setelah melaksanakan pekerjaan pokok menunggu masa panen. Disamping curahan waktu untuk mengerjakan usaha kerajinan anyaman bambu perlu dioptimalkan juga mengenai kesulitan modal maupun desain produk yang masih memerlukan pembinaan lembaga terkait karena corak hasil produk anyaman masih sangat sederhana sehingga sulit dipasarkan secara luas. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, menurut para pengrajin pemerintah dan dinas terkait Kabupaten Banjar sudah mulai memperhatikan kerajinan ini. Pihak Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Banjar sudah mensurvei lokasi kerajinan dan mengobrol dengan para pengrajin. Salah satu hal yang disampaikan adalah agar mereka bisa membuat produk yang unik, bungkalang atau tampirai dengan pola dan warna yang unik

dan khas. Hal ini dilakukan agar minat pembeli untuk membeli kerajinan semakin meningkat.

Sejalan dengan penelitian Pemerintah setempat diharapkan bisa melihat potensi wilayah dan potensi yang dimiliki pengrajin guna mengembangkan lagi kerajinan dengan memanfaatkan potensi yang ada sehingga diharapkan pendapatan masyarakat juga meningkat, memberdayakan Sentra Kerajinan Anyaman dengan melakukan pelatihan-pelatihan dan memasarkan produk kerajinan anyaman bambu yang dibuat pengrajin lewat internet, menjalin kerjasama dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan dengan sering mengikutsertakan produk kerajinan dari bambu pada pameran-pameran dan mengikutsertakan pengrajin pada studi banding ke daerah lain yang juga penghasil kerajinan tangan dari bambu, serta menjalin kerjasama dengan lembaga keuangan dalam hal modal usaha.

Kerja sama antara pedagang besar dan pedagang pengumpul kerajinan yang berasal dari daerah lain sangat diperlukan untuk berbagi informasi mengenai info-info dan peluang pasar di luar daerah tempat biasa pengusaha tersebut memasarkan hasil produksi kerajinan tangan sehingga diharapkan dapat memotivasi penduduk untuk meningkatkan produksi dan terus mengasah kemampuan mereka dalam menganyam bambu sesuai dengan peluang pasar dan permintaan konsumen

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah Produktivitas pengrajin untuk menghasilkan satu buah Bungkalang yaitu 3,01 jam. Pengrajin yang paling cepat menyelesaikan 1 buah Bungkalang yaitu Lindawati dengan waktu 2,61 jam. Pengrajin paling lambat dalam mengerjakan satu buah Bungkalang yaitu Nurhasanah dengan waktu 3,32 jam. Produktivitas pengrajin untuk membuat 1 buah tampirai yaitu 4,36 jam. Rahmawati membuat tampirai dengan waktu tercepat yaitu 3,83 jam untuk 1 buah tampirai. Waktu terlama yaitu ibu Annisa yang memerlukan waktu 5,20 jam untuk 1 buah tampirai. Faktor yang mempengaruhi produktivitas diantaranya lama waktu

bekerja, kemampuan individu, usia pengrajin, dan pendidikan. Data rendemen Bungkalang berkisar dari 63,86% sampai dengan 70,68% dengan rerata keseluruhan rendemen kerajinan Bungkalang 66,6% dan data rendemen tampirai berkisar dari 64,43% sampai dengan 72,12% dengan rerata keseluruhan rendemen kerajinan Tampirai 67,76%. Biaya bahan baku rata-rata pengrajin bungkalang yaitu Rp.5.707.500/tahun. Rerata pendapatan total pengrajin yaitu Rp.12.230.400/tahun, dengan rerata pendapatan bersih sebesar Rp.6.522.900/tahun. Total pendapatan rata-rata pengrajin tampirai yaitu Rp.17.348.100/tahun, dengan biaya bahan baku rerata Rp.7.517.500/tahun. Rerata pendapatan bersih pengrajin tampirai yaitu Rp.9.830.600/tahun dan pendapatan total Rp. 13.980.000/tahun. Jumlah pendapatan dari kerajinan bungkalang yaitu Rp. 71.752.000/tahun dengan rerata Rp.6.522.900/tahun. Rerata kontribusi kerajinan bungkalang yaitu 41,85%. Kontribusi rerata kerajinan tampirai 49,08%, dengan pendapatan secara keseluruhan mencapai Rp.108.137.000/tahun dengan rerata pendapatan Rp.9.830.600/pertahun. Pendapatan total keseluruhan pengrajin Rp. 224.537.000/tahun, dengan rerata Rp. 20.412.400/tahun.

### Saran

Kerajinan Anyaman Bambu ini perlu dilestarikan karena merupakan kebiasaan turun-temurun yang bernilai budaya. Diharapkan Dinas Perindustrian dan Perdagangan dapat menjadi lembaga yang menaungi, semisal membuat kelompok industri kecil anyaman, pelatihan-pelatihan, dan pameran-pameran yang mengangkat kebudayaan khas. Pengrajin diharapkan mampu meningkatkan keterampilan dan menambah keragaman motif dan warna untuk barang-barang kerajinan yang dibuat. Hal ini agar minat konsumen untuk membeli meningkat, sehingga penghasilan dari kerajinan ini juga meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

Arrafi, A.I. 2016. *Produktivitas dan kontribusi pengolahan anyaman purun (Lepironia mucronata Rich) terhadap pendapatan masyarakat di desa lepasan Kabupaten*

- Barito Kuala. [Skripsi] Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.
- Arsad, E. 2015. Teknologi Pengolahan dan Manfaat Bambu. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 7(1):45-52
- Baharuddin, A. 2006. *Kajian Interaksi Masyarakat Desa sekitar Taman Nasional Gunung Rinjani Propinsi Nusa Tenggara Barat* [Tesis]. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Garha, O. 1996. *Seni Kerajinan Bambu*. Angkasa: Bandung.
- Hasibuan, S.P.M. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herjanto, E. 1999. *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Kedua*. Jakarta: Grasindo
- Mahendra, A. D. & Woyanti, N. 2014. *Analisis Pengaruh Pendidikan, Upah, Jenis Kelamin, Usia dan Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi di Industri Kecil Tempe di Kota Semarang)*. [Disertasi]. Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro.
- Nawawi, H. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis yang Kompetitif*. Cetakan Keempat. Penerbit Gajah Mada University Press:Yogyakarta.
- Nusi, S. 2007. *Kontribusi Usaha Kerajinan Rotan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Di Kabupaten Tapin Kalimantan Selatan*. [Tesis] Program Pascasarjana Program Studi Ekonomi Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.
- Ruhendi, S. 1979. *Penghargaan. Lembaga kerjasama Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor*.
- Sutrisna E. 2014. Kontribusi Usaha Kerajinan Anyaman Pandan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Pengrajin Di Desa Buluh Nipis Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. *Jurnal Aplikasi Bisnis*, 4(2):58-68
- Pamungkas, ADP., Hamid, D. & Prasetya, A. 2017. Pengaruh Pendidikan dan Pengalaman Kerja Terhadap Kemampuan Kerja dan Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan PT. INKA (Persero)). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 43(1), 96–103.
- Putri, HR. 2016. Pengaruh Pendidikan, Pengalaman Kerja, dan Jenis Kelamin Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi CV. Karunia Abadi Wonosobo. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*, 5(4);292-300
- Yulia I, E Sribudiani & D Yoza. 2015. Analisis Biaya Produksi Hasil Kerajinan Rotan Pada Industri Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Di Kecamatan Rumbai, Pekanbaru (Studi Kasus Ud. Dona Rotan Furniture). *Jurnal Online Mahasiswa Faperta*, 2(2):1-11
- Wijono, Sutarto. 2010. *Psikologi Industri dan Organisasi : Dalam Suatu Bidang Gerak Psikologi Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Kencana.